

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA Abteilung Strasseninfrastruktur Ost Filiale Zofingen

A-PRIORITY CH-Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen POST CH AG ASTRA; Mek

INGE EPSI c/o Jauslin Stebler AG Gartenstrasse 15 4132 Muttenz EINGANG: 19. Feb. 2020
VISUM:
KOPIEN:

Ihr Zeichen: Unser Zeichen: ASTRA-A-87173401/22 Sachbearbeiter/in: Jürg Merian Zofingen, 18. Februar 2020

N02, 070017, EP SIEP, EP Sissach-Eptingen Vertrag Nr. 070017/000025/N11

Sehr geehrte Damen und Herren

In der Beilage erhalten Sie eine Kopie des vollumfänglich unterzeichneten Vergabeantrages (gilt als Nachtragsdokument) zu Ihren Akten.

Freundliche Grüsse

Bundesamt für Strassen

Jürg Merian

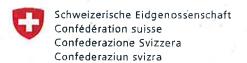
Projektmanagement Nord F3

Projektleiter

Beilagen: - Kopie des Vergabeantrages inkl. Kopie des Angebotes



Bundesamt für Strassen ASTRA Jürg Merian Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen Tel. +41 58 482 75 57, Fax +41 58 482 75 90 juerg.merian@astra.admin.ch https://www.astra.admin.ch



Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA Abteilung Strasseninfrastruktur Ost Filiale Zofingen



Projekt-Nr.: 070017	Projekt: N02 EP Sis	sach - Eptingen	
	a 1		400
Projektleiter PM/EP:	Jürg Merian	jürg.merian@astra.admin.ch	81
Bereichsleiter PM/EP:	Astrid Behrens	astrid.behrens@astra.admin.ch	
Bereichsleiter Support:	Ivo von Arx	ivo.vonarx@astra.admin.ch	
Extern Beauftragte:	Ronnie Rotzler	ronnie.rotzler@rapp.ch	
Vergabe an: Beschaffungsgegenstand:	Auftragsanpassung F		15, 4)32 Willianz
		☐ Bestellungsänderung	
Begründung:	VöB 36.2,d - Folgebe	eschaffung	
SIMAP-Publikation:	⊠ Nein □ Ja		
Vertragstyp Grundvertrag:		Planervertrag KBOB-ASTRA	
Verfahren der ursprünglichen	Beschaffung:	Offenes Verfahren	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *
Datum der ursprünglichen Be	40 7 A	03.05.2013	
Ursprüngliche Beschaffungss	•	ASTRA F3	
Gesamtprojekt (exkl. MWSt): (AGINATO	8
		Zontualor Antoil Bonotollidaus	mahan total 0.24 °/
Wert Bagateliklauselvergaber	DISHELCHT U.UU PIO	zentualer Anteil Bagateliklauselverg	yapen total v.24 %
Ursprüngliche Vertragssumme (Nr. Grundvertrag 070017	/000025) CHF	5'864'740.00 exkl. MWSt
Bisher genehmigte Nachträge N	lr. 10 total	CHF	1'770'474.15 exkl. MWSt
Vorliegender bereinigter Nach	itrag Nr. 11	CHF	203'913.00 exkl. MWSt
Neue Vertragssumme	2 8	CHF	71020140745
Voraussichtliche Abrechnungss	·		7'839'127.15 exkl. MWSt 7'839'127.15 exkl. MWSt
Voraussichtliche Abrechnungss bedingungen und Inhalten des F Beginn/Ende Vertrag (Datum): Verhältnis Honorar-/Bausumn	Projekts. 01.03.2013 / 2026 ne inkl. aller Nachträge:	te bekannten Rahmen- <u>CHF</u> Nachtrag mit Auswirkung auf Fris	7'839'127.15 exkl. MWSt sten und Termine: Nein
Voraussichtliche Abrechnungss bedingungen und Inhalten des P Beginn/Ende Vertrag (Datum): Verhältnis Honorar-/Bausumn Verhandlungen zur Bereinigun vom . Visum PL PM/EP: Visum BL PM/EP:	Projekts. 01.03.2013 / 2026 ne inkl. aller Nachträge: g der Nachtragssumme w Jürg Merian Astrid Behrens	te bekannten Rahmen- CHF Nachtrag mit Auswirkung auf Fris ca. 12.9 % rurden geführt am 24.10.2019 durch H	7'839'127.15 exkl. MWSt sten und Termine: Nein Iofmann Hanspeter vgl. Protokoli 10.02. 200
Voraussichtliche Abrechnungss bedingungen und Inhalten des P Beginn/Ende Vertrag (Datum): Verhältnis Honorar-/Bausumn Verhandlungen zur Bereinigun vom . Visum PL PM/EP: Visum BL PM/EP:	Projekts. 01.03.2013 / 2026 ne inkl. aller Nachträge: g der Nachtragssumme w Jürg Merian Astrid Behrens	te bekannten Rahmen- CHF Nachtrag mit Auswirkung auf Fris ca. 12.9 % rurden geführt am 24.10.2019 durch H	7'839'127.15 exkl. MWSt sten und Termine: Nein Iofmann Hanspeter vgl. Protokoll 10.01. 200 10.02. 2070
Voraussichtliche Abrechnungss bedingungen und Inhalten des F Beginn/Ende Vertrag (Datum): Verhältnis Honorar-/Bausumn Verhandlungen zur Bereinigun vom . Visum PL PM/EP: Visum BL PM/EP: Rechnungsstellung an; Preisart:	Projekts. 01.03.2013 / 2026 ne inkl. aller Nachträge: g der Nachtragssumme w Jürg Merian Astrid Behrens	te bekannten Rahmen- CHF Nachtrag mit Auswirkung auf Fris ca. 12.9 % /urden geführt am 24.10.2019 durch H Visum Visum Örtl. Bauld	T'839'127.15 exkl. MWSt sten und Termine: Nein Iofmann Hanspeter vgl. Protokoli 10.01. 100 10.02 - 2020 eitung
Voraussichtliche Abrechnungss bedingungen und Inhalten des F Beginn/Ende Vertrag (Datum): Verhältnis Honorar-/Bausumn Verhandlungen zur Bereinigun vom . Visum PL PM/EP: Visum BL PM/EP: Rechnungsstellung an: Preisart: Teilprojekt*:	Orojekts. 01.03.2013 / 2026 ne inkl. aller Nachträge: g der Nachtragssumme w Jürg Merian Astrid Behrens Bauherr Einheitspreis TP1-3	te bekannten Rahmen- CHF Nachtrag mit Auswirkung auf Fris ca. 12.9 % rurden geführt am 24.10.2019 durch H Visum Visum Örtl. Bauld Pauschalpreis Kostenda Finanzierungskonto*: Unterhalt	7'839'127.15 exkl. MWSt sten und Termine: Nein Iofmann Hanspeter vgl. Protokoll 10.02. 200 10.02. 200 eitung □ Oberbauleitung
Voraussichtliche Abrechnungss bedingungen und Inhalten des F Beginn/Ende Vertrag (Datum): Verhältnis Honorar-/Bausumn Verhandlungen zur Bereinigun vom . Visum PL PM/EP: Visum BL PM/EP: Rechnungsstellung an: Preisart: Teilprojekt*: Inventarobjekt*:	Projekts. 01.03.2013 / 2026 ne inkl. aller Nachträge: g der Nachtragssumme w Jürg Merian Astrid Behrens	te bekannten Rahmen- CHF Nachtrag mit Auswirkung auf Fris ca. 12.9 % rurden geführt am 24.10.2019 durch H Visum Visum Örtl. Bauld Pauschalpreis Kostenda Finanzierungskonto*: Unterhalt	T'839'127.15 exkl. MWSt sten und Termine: Nein Iofmann Hanspeter vgl. Protokoll 10.01. 200 10.02 -2070 eitung
Voraussichtliche Abrechnungss bedingungen und Inhalten des F Beginn/Ende Vertrag (Datum): Verhältnis Honorar-/Bausumn Verhandlungen zur Bereinigun vom . Visum PL PM/EP: Visum BL PM/EP: Rechnungsstellung an: Preisart: Teilprojekt*: Inventarobjekt*: Bemerkungen:	Orojekts. 01.03.2013 / 2026 ne inkl. aller Nachträge: g der Nachtragssumme w Jürg Merian Astrid Behrens Bauherr Einheitspreis TP1-3 Gemäss Hauptvertrag	te bekannten Rahmen- CHF Nachtrag mit Auswirkung auf Fris ca. 12.9 % rurden geführt am 24.10.2019 durch H Visum Visum Örtl. Bauld Pauschalpreis Kostenda Finanzierungskonto*: Unterhalt Kostenart*:	T'839'127.15 exkl. MWSt sten und Termine: Nein Iofmann Hanspeter vgl. Protokoli 10.02. 2020 IOOO 2-2020 eitung
Voraussichtliche Abrechnungss bedingungen und Inhalten des F Beginn/Ende Vertrag (Datum): Verhältnis Honorar-/Bausumn Verhandlungen zur Bereinigun vom . Visum PL PM/EP: Visum BL PM/EP: Rechnungsstellung an: Preisart: Teilprojekt*: Inventarobjekt*: Bemerkungen:	Orojekts. 01.03.2013 / 2026 ne inkl. aller Nachträge: g der Nachtragssumme w Jürg Merian Astrid Behrens Bauherr Einheitspreis TP1-3 Gemäss Hauptvertrag	te bekannten Rahmen- CHF Nachtrag mit Auswirkung auf Fris ca. 12.9 % rurden geführt am 24.10.2019 durch H Visum Visum Örtl. Bauld Pauschalpreis Kostenda Finanzierungskonto*: Unterhalt	T'839'127.15 exkl. MWSt sten und Termine: Nein Iofmann Hanspeter vgl. Protokoli 10.02. 2020 ieitung

670cl7/000025/N11 809/



EGERTER & BOSSHAR

Ingenieure und Planer



Bundesamt für Strassen (ASTRA) Filiale Zofingen Herr Jürg Merian Brühlstrasse 3 4800 Zofingen

Muttenz, 28.06.2019, 13.12.2019 / SR/cd

\\NTMUTTENZ\p\701323\02_VKJS\Offerten_NO\NO-11\20180517_NO11 V0.2.docx

N02, EP Sissach - Eptingen (SIEP), TP 1 Tunnel/Geotechnik und TP2 Trasse/Umwelt, TP3 Kunstbauten NO11: Phase Ausschreibung - Ergänzungen

Sehr geehrter Herr Merian, lieber Jürg Sehr geehrter Herr Hofmann, lieber Hanspeter

Anlässlich der Projektsitzung 48/2019 vom 08.05.19 wurde festgelegt, dass aufgrund von benötigten Zusatzleistungen ein Nachtrag für die Phase Ausschreibung einzureichen ist. Aufgrund von Stellungnahmen vom 24.10.2019 und weiteren Besprechungen bez. der UN-Submission stellen wir Ihnen diesen NO 11 zu.

Mit dem Nachtrag geht es darum Mehraufwendungen, aber auch Zusatzaufwendungen, bei einzelnen Objekten / Fachthemen aufzuzeigen. Die NO11 enthält über die in der NO10 hinausgehenden Zusatzleistungen, die einerseits aufgrund einer weiteren Projektverzögerung eingetreten und anderseits aufgrund weiterer Zusatzaufträge erforderlich sind.

Dieser Nachtrag NO11 beinhaltet alle drei TP's. Es werden grundsätzlich Leistungen beschrieben und diese dann am Schluss auf die TP's verteilt. Eine direkte TP-Zuteilung lässt sich bei der Phase Ausschreibung definitiv nicht erstellen, da die meisten Leistungen jeweils über die einzelnen TP's hinausgehen.

1 Grundlagen

- Protokoll PS 48/2019 vom 08.05.2019
- Arbeitssitzung Ausschreibung vom 20.06.2019 und 20.11.2019
- Stellungnahme zur NO 11 vom 24.10.2019
- Stand der Stundenaufwendungen per Ende März 2019
- Diverse Projektsitzungen und Projektfachsitzungen
- Honorarofferte / Vertrag TP1 TP3, Nr. 070017/000025 vom 20. Juni 2013
- Nachtrag 1 10
- Fachhandbuch T, K und T/G
- SIA Ordnung 103

INGE EPSI

c/o JAUSLIN STEBLER AG Gartenstrasse 15, 4132 Muttenz Tel. 061 467 67 67 / E-Mail: info@jauslinstebler.ch

2 Nachtragsbasis

Die drei TP's werden nachfolgend jeweils mit den zu erwartenden Veränderungen beschrieben.

Dabei wird nur eine Gesamtbetrachtung "Ausgangslage Grundauftrag", "Neue Stundenprognose" und "Effektiver Nachtrag" ausgewiesen.

Bei allen Überlegungen sind jeweils 10% als Anteil "Projektleitung" ausgewiesen, dies ist in etwa vergleichbar mit dem Grundauftrag.

Die Stunden aus "Ausgangslage Grundauftrag" bestehen aus den 2'500 h (TP1) und 3'200 h (TP2 und 3), dies führt zu den Total 5'700 h.

Mit dem NO 10 wurden zusätzlich 1'199 Stunden für die Phase Ausschreibung aufgenommen, resp. bewilligt.

Die Stundenverteilung auf die einzelnen Honorarkategorien erfolgt grundsätzlich über die prozentuale Verteilung, analog unserer Verteilung des Grundauftrags. Wo dem nicht so ist, wird es explizit erwähnt (s. Kap. 3 und 4).

Dabei wurde folgende Verteilung als Basis aus dem Grundauftrag verwendet:

Kat.	В	C	D	E	F	G	Σ
zu. CHF/h	140.00	118.00	100.00	75.00	60.00	35.00	88.75
TP1 [h]	330	240	700	600	380	250	2'500
TP2 und 3 [h]	460	210	1'080	670	400	380	3'200
∑TP [h]	790	450	1'780	1'270	780	630	5'700
∑ TP [%]	13.9%	7.9%	31.2%	22.3%	13.7%	11.0%	100%

Diese Verteilung ergibt einen Vergleichswert (theoretischer ZMT) von 88.75 CHF/h.

Auf Niveau Objektgattung ist der Vergleich schwierig, da die bauherrenseitige Stundenvorgabe nur auf die 3 Teilprojekte in zwei Summen bezogen war und wir zum damaligen Zeitpunkt zum Teil nur summarisch die Aufteilung auf die Objektgattungen vornehmen konnten.

Zudem wurden Vorgaben des Grundauftrags mit der Zuweisung auf die Stunden-/Cashblätter prozentual durch BHU/Bauherr aufgeteilt.

	Σ	TP1	TP2	TP3
Stundendach-Grundauftrag (Offerte)	5'700	[h] 2'500	[h]	[h] 00
Aufteilung / Vorgabe auf Stunden-/Cash-Blätter	1	2'500	1'280	1'920
NO 10 - Phase 41	1'199	453	603	143
∑ Grundauftrag + NO 10	6'899	2'953	1'883	2'063

Verfasser: St. Roth (JS) und B. Schädler (AeBo)

3 Nachtragspositionen

Nachfolgend sind diversen Nachtragspositionen aufgeführt und kurz beschrieben:

Mach	nolgena sina alversen Nachtragspositionen aufgefunrt und kurz beschrieben:		
A)	Zusätzliche Sitzungen (PS, PFS, KS Bau-BSA): Die ursprüngliche Phasendauer war für die Beschaffungserarbeitung anfangs Februar 2017 bis Ende 2017 (Anpassung in NO 10) angedacht. Diese Phase dauert nun bis Mitte 2020. Somit werden für diesen Zeitraum als Prognose 8 zusätzliche Sitzungen erfolgen. → 3 Personen x (1 h Vorbereitung + 3 h Sitzungsdauer + 1 h Sitzungsauswertung) + 1 Person Protokoll zu 4 h x 8 Sitzungen		200 h
	⇒ Entspricht nicht dem Stundenmix aus dem Grundauftrag, viele Ing. Stunden.		
В)	Zusätzliche INGE-Arbeitssitzungen: Die INGE-Arbeitssitzungen erfolgen alternierend zur PS, jedoch nur noch nach jeder zweiten PS und sind für die Projektbearbeitung und Konsistenz absolut von Bedeutung. → 5 Personen x 4 Stunden x 4 Sitzungen	= "	80 h
	⇒ Entspricht nicht dem Stundenmix aus dem Grundauftrag, viele Ing. Stunden.		
C)	Unterstützung durch die Projektleitung: In der laufenden Bearbeitung der Projektverlängerung (Ende 2017 – Mitte 2020) sind/ werden diverse Unterstützungen durch B. Schädler und St. Roth an(ge)fallen. Während der Verlängerung haben wir die zusätzlichen Stunden für die Projektleitung (Projektleitung, Schnittstellenmanagement, Koordination und Kommunikation) abgeschätzt. Die Projektleitung haben wir mittlerweile auf 5% reduziert → Verlängerung 30 Monate x 5% x 170 h/Mt.	=	136 h
	⇒ Entspricht nicht dem Stundenmix aus dem Grundauftrag, viele Ing. Stunden.		<i>'</i>
D)	Anpassung der Terminplanung: Sowohl der Ausschreibungs- wie auch der Terminplan für die Realisierung wurden/ werden aufge- und überarbeitet.		10 h
	Entspricht nicht dem Stundenmix aus dem Grundauftrag, viele Ing. Stunden.		V
E)	Erarbeitung Dokument Bonus-/Malus: Für den Entscheid bez. Beurteilung Bonus-/Malus, Abrechnung, etc. wurde ein separates Papier erstellt, welches 2018 weiter überarbeitet wurde. Wir gehen bei dieser Erarbeitung, welche durch M. Palumbo, B. Schädler und St. Roth erfolgte von folgenden Stunden aus	=	10 h
	⇒ Entspricht nicht dem Stundenmix aus dem Grundauftrag, viele Ing. Stunden.	v 2	1
F)	Vermessungsbasis: Wir haben bereits bei der Phase MK/AP auf die Notwendigkeit der Vermessung hingewiesen. In der Submissionsphase haben wir dies nochmals aufgearbeitet und begründet und weitere Infos und Inputs geliefert.	=	20 h
	⇒ Entspricht nicht dem Stundenmix aus dem Grundauftrag, viele Ing. Stunden.		



G)	Überarbeitung und Ergänzung 3.+4.Q.2018: Aufgrund der Stellungnahme Ende 1. Semester 2018 wurden die Submissionsunterlagen angepasst und ergänzt. Dabei erfolgten Korrekturen am LV, BB und den diversen Beilagen.	=	338 h
*	Gemäss den LM vom September – Dezember 2018 handelt es sich um 338 Stunden (Kat. B: 27h / Kat. C: 226h / Kat. D: 58.5h / Kat. E: 21.5h / Kat G: 5h)		J
H)	Überarbeitung und Ergänzung 2.Q.2019: Anlässlich der PS 48/2019 wurde von HP. Hofmann und R. Rotzler erste Rückmeldungen zu den Submissionsunterlagen vom Dezember 2018 gegeben. Weitere und detaillierte Infos erfolgten an der Arbeitssitzung vom 20.06.2019 zwischen HP. Hofmann, R. Rotzler und M. Palumbo.	F	50 h
•	⇒ Die Schätzung für die Ergänzung und Überarbeitung dieser Rückmeldungen und Stellungnahmen belaufen sich auf 50 h.		J
i)	Rückmeldung / Stellungnahme NSNW AG: Anlässlich der Besprechung zwischen NSNW AG und der INGE EPSI sind weitere Anmerkungen und Korrekturwünsche eingegangen.	=	110 h
	Die wesentlichen zu bearbeitenden Punkte sind:		
	 Anpassung an den Verkehrsführungsplänen, ca. 50 h Ergänzungen bez. Schachtdetails in BB, Plänen und LV, ca. 30h Provisorische Überfahrten, ca. 30 h 		
	⇒ Die Schätzung für die Ergänzung und Überarbeitung dieser Rückmeldungen und Stellungnahmen belaufen sich auf 110 h.		V
J)	Pilot-Versuch → Prüfung durch Sachverständigen und weitere Integrationen von Rückmeldungen:	=	863 h
	Anlässlich der PS 48/2019 wurde die INGE EPSI informiert, dass ein Pilot- Versuch mittels eines prüfenden Sachverständigen (Hr. Schluep) erfolgen soll. Mit dieser Massnahme soll versucht werden, die Nachträge von UN-Seite zu reduzieren.		т В Хъ
	Für diese Position und weitere Anpassungen aus den Rückmeldungen werden		
	 Stunden für die Vorbereitung der Unterlagen und die Anleitung des Sachverständigen, 	41	
	 die Rückmeldungsveranstaltung und Einarbeitung der Korrekturen und Anpassungen 		
	 und die Einarbeitung von weiteren Anpassungen/ Stellungnahmen von J.Merian, von der UBB, von der EP und aus Resultaten der PSS eingear- beitet. 		
	Die detaillierte Darstellung der Stundenentstehung ist als Beilage dem NO angefügt.		
	⇒ Entspricht nicht dem Stundenmix aus dem Grundauftrag, viele Ing. Stunden		

den.

INGE EPSI c/o Jauslin + Stebler Ingenieure AG Verfasser: St. Roth (JSAG) und B. Schädler (AeBo)

4 Nachtragszusammenstellung

Nachfolgend sind die Leistungen gemäss den vorhergehenden Beschreibungen zusammengestellt:

					100				
		Zu- w eisung	Veränderung	Ka T, a	X, O, X,	Kat.	Kat. E	Kat.	Kat. G
		ZI IF	[2]	140	118	100	75	909	35
₹	Zusätzliche Projektsitzungen	1, 2 u. 3	200	95	45	9			
â	Zusätzliche INGE-Arbeitssitzugen	1, 2 п. 3	80	65	15				
ΰ	Unterstützung durch die Projektleitung	1,2 u. 3	136	99	35	35			
â	Anpassung der Terminplanung	1, 2 u. 3	10	10					
Û	Eràrbeitung Dokument Bonus-/Malus	1, 2 u. 3	10	7	ю				
Ē	Vermessungsbasis	1, 2 u. 3	20	80	8	4			
_©	Überarbeitung u. Ergänzung 4.0.2018	1, 2 п. 3	338	27.0	226.0	58.5	21.5		0.62
Î	Überarbeitung u. Ergänzung 2.Q.2019	1, 2 u. 3	50	2	c)	15			
<u>-</u>	Rückmeldung / Stellungnahme NSNW/AG	1, 2 u. 3	110	4	8	36	25	16	
न	Pilot-Versuch / En- und Aufarbeitung div, Rückmeldungen	1, 2 u. 3	863	210	230	250	143	30	
М	Stunden		1817	509.0	575	044	2007	60	Č
Ď	Honorar exkl. Mw St.	The second second		71.260	67.850	45,850	15.038	2.18	726
M G	∑ Honorar exkl. MwSt. (Zusammenstellung der vorgäng Positionen)		g genannten						203'913

Entspricht nicht dem Stundenmx aus dem Grundauftrag, viele Ing. Stunden. Entspricht dem Stundenmix aus dem Grundauftrag.

Aumeniang nach IP							
Σ Stunden TP1	909	170	100	7	10	0	ì
			100	3	97	0	,
TOTION ST. IN ST.	CHF 67:971	CHF 67:971 CHF 23:753 CHF 20:617 CHF 14:083 CHF 6:040	CHF 22'617	CHF 15:083	010 A DI	090,F 410	<u>r</u>
001				2020	300		CFF 745
2 Stander IP2	909	170	192	153	67	α	1
						2	,
I DI DI AI EXIN. IVIN SI. IPZ	CHF 67:971	CHF 67:971 CHF 22:743 CHF 20:647 CHF 46:360	CHE 22'617	7 11000		00017	1, 0
\$ C C C C C C C C C C C C C C C C C C C		2001	71077	10203	Chro	CHLIDEO	CHT 245
2 Stunden IP3	909	170	192	7 70	7.0	0	1
			100	200	97	0	,
Honorar exkl. Nw St. TP 3	CHF 67:971	CHF 23'753 CHF 22'617 CHF 16'283 CHF 6'013 CHF 10'60	CHF 22'617	CHF 15'283	CHE 5:013	7.000	0.15
					()		

EP SIEp Kalkulationsabschätzung Überarbeitung UN-Submission

Erstellung: 03.12.19 Anpassungen

Themen der Bearbeitung 8-1 SIMAP – Maske					100				
I hemen der Bearbeitung 5.1 SIMAP - Maske		Alin und K	×	1/6	0/1	J/L		W 150 110 110 110 110 110 110 110 110 110	
5.1 SIMAP - Maske	SI + oquarile 0		800	- G-V	(Verkehrsphasen)		٤ ٤	110.6	Summe
	4.00	1.00	Aeno	Aebo	Aebo		25	Koth	7.00
6.2 Werkvertrag	3.00							200	300
6.3 Besondere Bestimmungen	20.00		5,00	12.00	2.00	4.00	8.00		59.00
6.4 Dokument 5 Unternehmerangabe	2.00	1.00	0			2.00		2.00	7.00
6.5 Allgemeine Anmerkungen	2.00	3.00	2.00	10.00	2.00	2.00	4.00		30.00
6.6 LV 11 Tunnel Oberburg				10.00		1			10.00
6.7 LV 12 Tunnel Ebenrain Unterhalt				15.00			-		15.00
5.6 LV 13 Tunnel Epenrain Ausbau				00.cr		00 14			15.00
6.3 LV 14 Stutzmattern						00.61	200.6		20.00
111V 22 Trasse Unterhalf	25.00					00.0			25.00
6.12 LV 23 Grundwasserschutz	2000						100		1.00
6.13 LV 24 Olrückhaltebecken	2.00						1.00		6.00
6.14 LV 31 Brücken							15.00		15.00
3.15 LV 32 Bachdurchlässe			2.00						9.00
5.16 LV 33 Unterführungen			10.00						10.00
6.17 LV 34 Uberführungen			15.00						15.00
SXY LV 35 LSW			15.00						15.00
Angaben welche Doe für Preisanahse nötin	400		00.0	000		000			* 00.00
Pigaboti Melene Jos. Idi i leisalidiyaa ilong	00.4		7007	7.00		700	2.00		12.00
Aktualisierung der NPK-Versionen	20.00		siehe Pos. 6.15-6.17	siehe Pos. 6.6-6.8		6.00	50.00		76.00
.6 Beilagen Bauherr	10.00								10.00
// Planverzeichnis	00.9								00.9
cistelleri separate LV für Kegle (NPK 102+111) und Prüfungen (NPK 112)	20.00								20.00
JBB - BB	10.00								10.00
UBB - Diverse LV's	10.00		keine	siehe Pos. 6.6-6.8		3.00			13.00
Beladsappassungen in RR und I V	o u		cicho Doc 6 45 6 47	o o o o o o o o o o o o		00.0			
	00.0		siene Pos, 6, 15-6,17	Siene Pos. 6.6-6.8		3.00			8.00
Diskussion and Aufbereitung aus Bonus/Malus	16.00	8.00					34	8.00	32.00
Planbearbeitung wie z.B.									
No District And Release Saints,	00.07		1	20.00	-				
ViniFlyOver im Timpel etc. Priffing and out	Oron		Kethe	40,00	16.00	90.00	28.00	8.00	154.00
Anpassung/Erganzung techn. Berichte									
Anbassung Terminprogramm	2.00							10.00	12.00
X				(2)					
NGE - Arbeitssitzung (je 2Stk.å 5 Stunden)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10,00	10,00	10.00	80.00
Sammein aller Unterlagen und Zusammenfügen	10.00				9.				10.00
coreferat BB	10.00	8.00						8.00	26.00
Sammeln und Bereinigung der Rückmeldungen aus den Listen R.Schluep und J.Merian								10.00	10.00
istellen Stellungnahme zu iedem Punkt Schluen/Merian	10.00	O B	SO K	10.01		200	2003		43.00
	00001	0.00	9.00	00.01	*);	on.c	no.c		43.00
coordiantion und Projektleitung (10%)	21.00	4.00	7.00	12.00	3.00	12.00	12.00	7.00	78.00
The second secon									
Summe Stundenschätzung	235.00	43.00	79.00	136.00	33.00	129.00	133.00	75.00	863.00

Wir hoffen, wir konnten mit unseren Beschreibungen die zu erwartenden Veränderungen nachvollziehbar aufzeigen.

Für weitere Auskünfte stehen Ihnen Beat Schädler (Tel. 061 365 24 26) und Stefan Roth (Tel. 061 467 67 83) gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

INGE EPSI

Stefan Roth

MRC

Rapp Infoa AG
Roumie Roteler Rolling

A-Nr. 1023 079.01